中国驼背蚱属的订正
（直翅目：枝背蚱科）

郑哲民[1]，傅　鹏[2]
（1. 陕西师范大学动物研究所，西安　710062；2. 湖南师范大学生命科学学院，长沙　410081）

摘要：记述了驼背蚱属已知种共7种，其中有2新种：圆肩驼背蚱 *Gibbotettix circinihumerus* sp. nov.，壶瓶山驼背蚱 *Gibbotettix hupingshanensis* sp. nov.，并有1新组合：冠驼背蚱 *Gibbotettix cristata*（Liang，1995），comb. nov.。模式标本分别保存在中国科学院动物研究所及湖南师范大学生命科学学院标本室。

关键词：直翅目；枝背蚱科；驼背蚱属；订正；中国
中图分类号：Q969.26　　**文献标识码**：A　　**文章编号**：0454-6296（2003）01-0058-06

Revision of Chinese species of the genus *Gibbotettix* Zheng（Orthoptera：Cladonotidae）

ZHENG Zhe-Min[1]，FU Peng[2]（1. Institute of Zoology，Shaanxi Normal University，Xi'an　710062，China；2. Department of Zoology，College of Life Sciences，Hunan Normal University，Changsha　410081，China）

Abstract：This paper revises the taxonomy of Chinese members of the genus *Gibbotettix* Zheng. Seven species are reported，in which two are described as new to science：*G. circinihumerus* sp. nov. and *G. hupingshanensis* sp. nov. One new combination is proposed：*Gibbotettix cristata*（Liang，1995），comb. nov. for *Austrochancockia cristata* Liang，1995. A key is provided for identifying species of *Gibbotettix* Zheng. Type specimens are kept in the Institute of Zoology，Chinese Academy of Sciences and College of Life Sciences，Hunan Normal University.

Key words：Orthoptera；Cladonotidae；*Gibbotettix*；revision；China

驼背蚱属 *Gibbotettix* 是由郑哲民（1992）建立的，该属为我国特有属，已知5种分布于我国云南、四川、贵州及广东（郑哲民，1992a，1992b；梁铬球，1995；蒋国芳和郑哲民，1998；梁铬球和郑哲民，1998）。本文记述7种，其中包括2新种及1新组合。

驼背蚱属 *Gibbotettix* Zheng 1992

Gibbotettix Zheng，1992，*Entomotaxonomia*，14（1）：1－2.
Type species：*Gibbotettix emeiensis* Zheng，1992.

属征：体小型，体表粗糙，具多数瘤突。头顶宽，其宽度约为一眼宽的2～3倍，头顶与颜面侧观形成直角形，颜面隆起在触角之间向前突出。触角着生于复眼下缘之下，丝状，细长，中段一节长为宽的7～10倍。复眼圆球形。前胸背板在背面明显隆起，呈驼背状，中隆线在前半部高，片状，在后半部较低；肩角呈钝角形或宽圆形；后突端部平截，中央凹陷；侧片向外翻，后角顶端呈方形突出。缺前、后翅。前、中足股节上、下缘隆线具2片状突起。后足股节粗短。后足跗节第1节长度大于第2、3节之和。

中国驼背蚱属 *Gibbotettix* Zheng 分种检索表

1（10）　头顶侧缘隆线明显，略突出。前胸背板前缘中央钝角形突出。
2（5）　头顶为一眼宽的3倍。
3（4）　颜面隆起纵沟较宽，其宽度为触角基节宽的2倍；侧单眼着生于复眼前缘下1/3处。前胸背板侧观上缘前部仅具1个凹陷；肩角宽圆形 ……………… …圆肩驼背蚱 *G. circinihumerus* Zheng sp. nov.
4（3）　颜面隆起纵沟较狭，其宽度为触角基节宽的1.5倍；侧单眼着生于复眼下缘之间；前胸背板侧观上缘前部具2个凹陷；肩角钝圆角形 …… 冠驼背蚱 *G. cristata*（Liang），comb. nov.
5（2）　头顶宽不足一眼宽的3倍。
6（9）　肩角钝角形，侧观，背板上缘近前端处明显弯曲。

收稿日期 Received：2002-01-17；接受日期 Accepted：2002-12-05

7（8）　头顶宽为一眼宽的 2.6 倍．触角着生于复眼下缘之下甚远．后突顶中央浅凹陷 ………………………………………… 峨眉驼背蚱 *G. emeiensis* Zheng

8（7）　头顶宽为一眼宽的 2.3 倍。触角刚着生于复眼下缘之下。后突顶端中央深凹陷 ……………………………………… 雷山驼背蚱 *G. leishanensis* Zheng

9（6）　肩角宽圆形。侧观，背板上缘向前斜伸到前缘………… 广西驼背蚱 *G. guangxiensis* Zheng et Jiang

10（1）　头顶侧缘隆线明显呈片状突出。前胸背板前缘平直。

11（12）　触角着生于复眼下缘略下处。前胸背板后突顶端中央浅凹陷。后足第 1 跗节下之第 3 垫明显大于第 1、2 垫 …………………………………………………… 红河驼背蚱 *G. hongheensis* Zheng

12（11）　触角着生于复眼下缘之下甚远。前胸背板后突顶端中央深凹陷。后足第 1 跗节下之三垫等长 ……… 壶瓶山驼背蚱 *G. hupingshanensis* Fu et Zheng, sp. nov.

1　圆肩驼背蚱，新种 *Gibbotettix circinihumerus* Zheng, sp. nov.

雌性：体小型，体表极粗糙，具许多瘤状突起。头短，头顶宽为一眼宽的 3 倍，具中隆线，侧面观，头顶与颜面隆起成直角形相交，颜面隆起在触角之间向前突出，纵沟较宽，在触角之间的宽度为触角基节宽的 2 倍。触角丝状，着生于复眼之下甚远，14 节，中段一节的长度为宽度的 7～9 倍。复眼圆球形。侧单眼着生于复眼前缘下 1/3 处。前胸背板前半部明显隆起，呈驼背状，向后渐倾斜，中隆线较高，片状，在肩部后形成 2～3 个突起，在端部 1/3 部分全消失；侧隆线在沟前区明显，平行；背板在肩部后具许多大型瘤突；肩角宽圆形；前胸背板前缘背观呈三角形向前突出，侧面观上缘在近前缘处明显弯曲；后突宽短，到达后足股节膝部，端部中央具宽的凹陷；前胸背板侧片向外翻，后角顶呈方形突出。缺前、后翅。前、中足股节上、下缘明显波状，形成 2～3 个突起。后足股节粗短，长为宽的 2.3 倍，上缘呈波状，膝前齿及膝齿很大，三角形，顶钝。后足胫节外侧具刺 7 个，内侧具刺 6 个。后足跗节第 1 节长于第 3 节，第 1 跗节下之第 3 垫明显大于第 1、2 垫，各垫顶钝。产卵瓣狭长，上瓣之长为宽的 4.2 倍，上、下瓣均具细齿。下生殖板长大于宽，后缘中央三角形突出。

体暗褐色。前、中足胫节具 2 个不明显的黑色横斑，第 1 跗节及第 2 跗节端部黑色。后足胫节黄褐色，基部黑色，中部具一黑色横斑。后足第 2 跗节及第 3 跗节端部黑色。

雄性：未知。

体长：♀ 13.5～14 mm；前胸背板长：♀ 12～12.5 mm；后足股节长：♀6.5～7 mm。

正模 ♀，副模 ♀，广西：那坡（德孚），1 350 m，2000－Ⅵ－19，李文柱。

本新种近似于冠驼背蚱 *G. cristata*（Liang），其区别于后者为：（1）颜面隆起纵沟的宽度为触角基节宽的 2 倍；（2）侧单眼着生于复眼前缘下 1/3 处；（3）前胸背板侧观上缘前部仅具一个凹陷；（4）肩角宽圆形。

模式标本保存于中国科学院动物研究所。

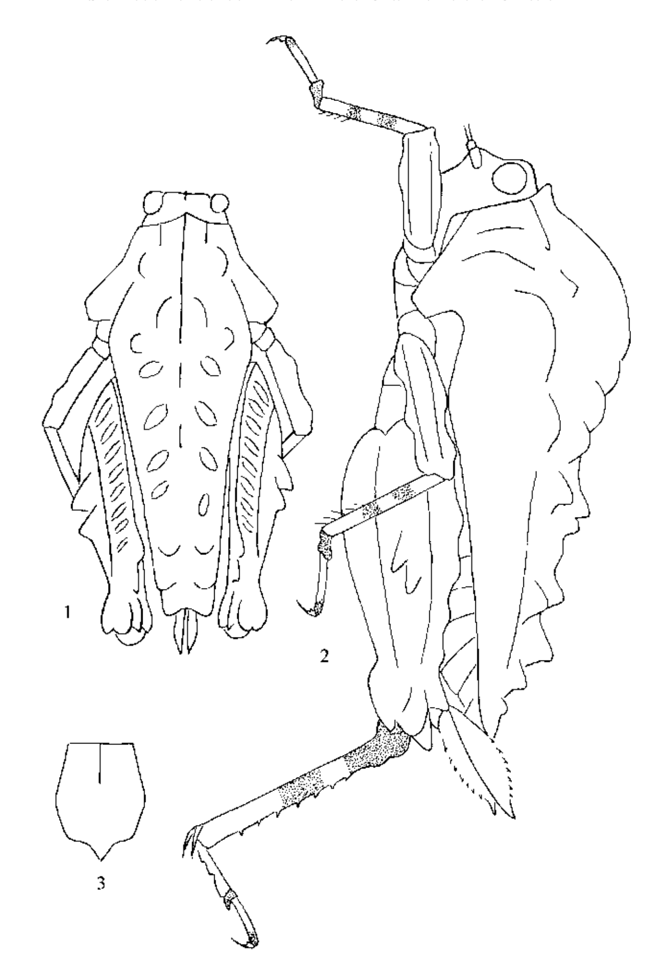


图 1～3　圆肩驼背蚱，新种 *Gibbotettix circinihumerus* sp. nov.
1. ♀，整体背面观（♀ body, dorsal view）；
2. ♀，整体侧面观（♀ body, lateral view）；
3. 雌性下生殖板（♀ subgenital plate）

2　冠驼背蚱，新组合 *Gibbotettix cristata*（Liang, 1995）, comb. nov.

Austrochancockia cristata Liang, 1995, *Acta Entomol. Sin.*, 38（3）：332－333（模式产地：广东）.

头顶为一眼宽的3倍，侧观颜面隆起与头顶形成直角形；颜面隆起纵沟宽为触角基节宽的1.5倍。触角着生于复眼下缘的下方，中段一节的长为宽的10倍。侧单眼位于复眼下缘之间。前胸背板具粗瘤突和网状隆线，前缘近平截，中央角形突出，侧面观背板上缘前端锐角形突出，向后形成二个凹陷，背板前半部驼背状隆起，向后倾斜，中隆线呈断续的片状隆起；侧隆线在沟前区平行；肩角钝圆角形；后突到达后足股节膝部，顶端中央凹陷；侧片外翻，顶平截。缺前、后翅。前中足股节上、下缘具2~3个大齿突；后足股节上缘后段具5个齿突。后足第1跗节下之1、2垫小，顶尖，第3垫大，顶钝。雄性下生殖板短锥形，末端呈二叉形。

体长：♂9.7 mm；前胸背板长：♂9.1 mm；后足股节长：♂5.6 mm。

分布：广东。

讨论：该种前胸背板前半段呈驼背状隆起，向后倾斜，侧观上缘前端锐角形突出，并形成深凹陷，符合于驼背蚱属特征，故应转移至驼背蚱属中。

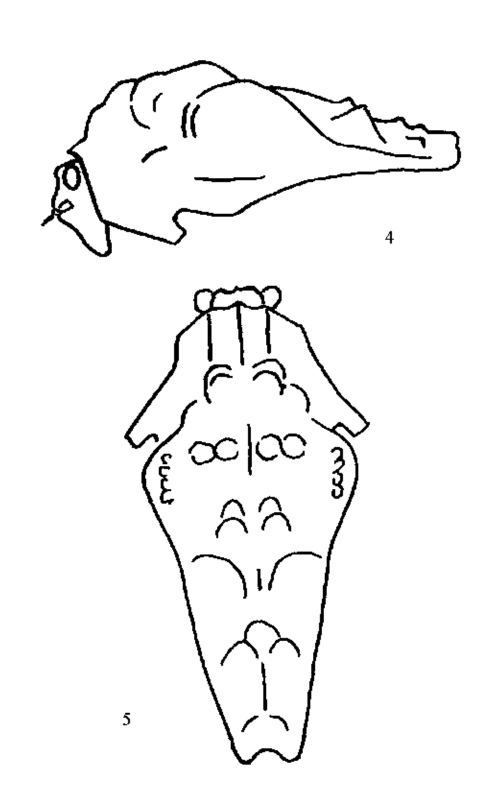


图4~5 冠驼背蚱，新组合 *Gibbotettix cristata* (Liang, 1995), comb. nov.

4. ♂，头、前胸背板侧面观（♂head and pronotum, lateral view）；

5. ♂，头、前胸背板背面观（♂head and pronotum, dorsal view）

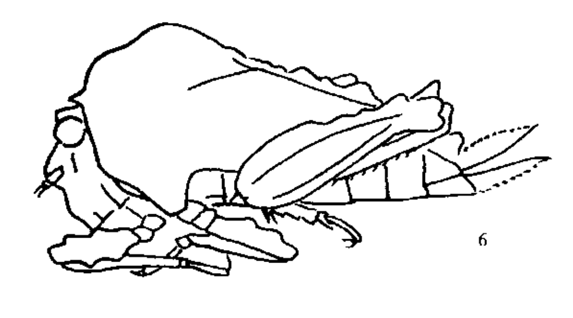
3 峨眉驼背蚱 *Gibbotettix emeiensis* Zheng, 1992

Gibbotettix emeiensis Zheng, 1992, *Entomotaxonomia*, 14(1): 2（模式产地：四川峨眉山）.

头顶为一眼宽的2.6倍；侧观头顶与颜面隆起呈直角形，颜面隆起在触角间极突出。触角着生于复眼之下甚远，中段一节长为宽的7倍。前胸背板前缘呈角形突出，侧观上缘呈驼背状隆起，前端锐角形突出，向后明显凹陷，中隆线呈断续片状，在后半部较低；肩角钝角形；后突到达后足股节膝部，端部平截，中央浅凹陷；背板背面后段具大瘤突6个；侧片外翻，顶端近方形突出。完全无翅。前、中足股节上、下缘具2个片状突起，后足股节上隆线波状，膝前齿及膝齿大。后足第1跗节下之第3垫大于第1、2垫。产卵瓣狭长，上瓣长为宽的3.5倍。

体长：♀12.5 mm；前胸背板长：♀10 mm；后足股节长：♀6 mm。

分布：四川（峨眉山）。



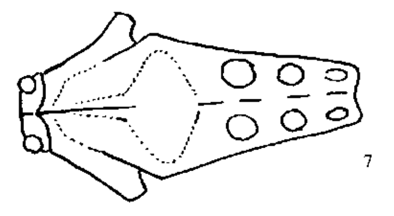


图6~7 峨眉驼背蚱 *Gibbotettix emeiensis* Zheng

6. ♀，整体侧面观（♀body, lateral view）；

7. ♀头、前胸背板背面观（♀ head and pronotum, dorsal view）

4 雷山驼背蚱 *Gibbotettix leishanensis* Zheng, 1992

Gibbotettix leishanensis Zheng, 1992, Insects of Wuling Mountains Area, Southwestern China. 82, fig. 2a, b（模式产地：贵州雷山、桃江）.

头顶宽为一眼宽的2.3倍，侧观头顶与颜面隆起成直角形，颜面隆起在触角之间略向前突出。触角着生于复眼下缘之下甚远，中段一节的长度为宽

度的 10 倍。前胸背板前缘呈钝角形突出，侧面观，背板上缘前半段驼背形隆起，前角锐角形；中隆线在肩部前呈片状，在后部较低，线状；肩角宽圆形；背板背面具许多大小不等瘤突；后突短，不到达后足股节膝部，顶端中央深凹陷；侧片外翻，后角顶近方而带园形。完全无翅。前、中足股节上，下缘具 2 个片状突起，后足股节上缘具 3 个突起。后足第 1 跗节下之第 3 垫大于第 1、2 垫。雄性下生殖板短锥形，顶端分叉。

体长：♂9 mm；前胸背板长：♂8 mm；后足股节长：♂5 mm。

分布：贵州（雷山，桃江）。

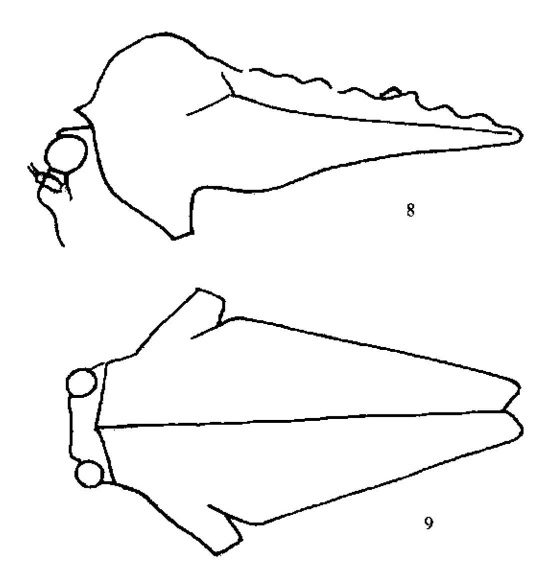


图 8～9　雷山驼背蚱 *Gibbotettix leishanensis* Zheng

8. ♂头、前胸背板侧面观（♂head and pronotum，lateral view）；

9. ♂头、前胸背板背面观（♂head and pronotum，dorsal view）

突起，膝前齿大，三角形，股节外侧具 2 个突起。后足第 1 跗节下缘之 3 垫近等长。雄性下生殖板短锥形。雌性产卵瓣狭长。

体长：♂11～11.5 mm，♀ 14～15 mm。

前胸背板长：♂10～10.5 mm，♀ 12～12.5 mm。

后足股节长：♂6～7 mm，♀ 8～9 mm。

分布：广西环江。

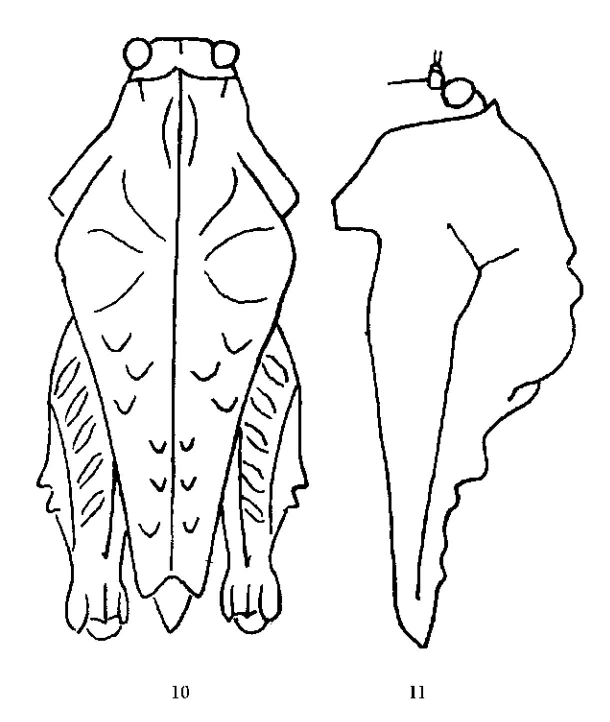


图 10～11　广西驼背蚱 *Gibbotettix guangxiensis* Zheng *et* Jiang

10. ♀，整体背面观（♀ body，dorsal view）；

11. ♀头、前胸背板侧面（♀ head and pronotum，lateral view）

5　广西驼背蚱 *Gibbotettix guangxiensis* Zheng *et* Jiang，1998

Gibbotettix guangxiensis Zheng *et* Jiang，1998，Grasshoppers and Locusts from Guangxi. 278－279（模式产地：广西环江）.

头顶宽约为一眼宽的 2 倍，头顶不突出于复眼前；侧面观头顶与颜面隆起成直角形；颜面隆起纵沟宽，约为触角基节宽的 2 倍。触角刚着生于复眼下缘之下。前胸背板前缘中央三角形突出，侧面观上缘呈驼背状隆起，向前渐斜，前角尖锐，不具明显凹陷；中隆线在前半部呈片状，后段较低，线状；肩角宽圆形；后突到达后足股节膝部，顶端中央深凹陷；背板背面后段具许多大小瘤突；侧片外翻，后角顶方而带圆形。完全无翅。前、中足股节上、下缘具 2 个三角形突起，后足股节上缘具 2 个

6　红河驼背蚱 *Gibbotettix hongheensis* Zheng，1992

Gibbotettix hongheensis Zheng，1992，*Entomotaxonomia*，14（1）：3－4，figs. 3－5（模式产地：云南屏边）.

头顶为一眼宽的 2 倍，头顶侧缘隆线高，正面观在复眼内侧呈片状隆起；侧面观，头顶与颜面隆起成直角形，颜面隆起在触角之间极向前突出。触角刚着生于复眼下缘之下，中段一节的长度为宽度的 9 倍。前胸背板前缘平直，侧面观，背板前半部明显隆起，呈驼背状，向后半渐降低；中隆线全长明显，在前半部呈片状；肩角钝角形；后突宽短，刚到达后足股节膝部，顶端中央浅凹陷；背板背面在肩部后具二列大小瘤突；侧片外翻，后角方形。完全无翅。前、中足股节上、下缘具 2 片状隆起；后足股节上缘波状，股节外侧具 2 大瘤垒，第 1 跗

节下之第 3 垫大于第 1、2 垫。雄性下生殖板短锥形，顶尖。

体长：♂8～11 mm；前胸背板长：♂7～9 mm；后足股节长：♂6～7 mm。

分布：云南（屏边大围山）。

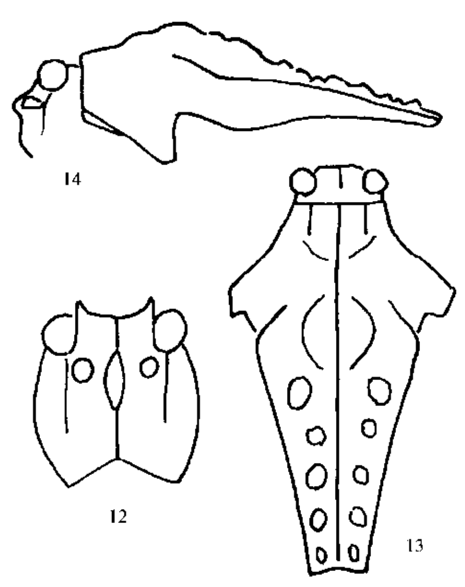


图 12～14 红河驼背蚱 *Gibbotettix hongheensis* Zheng
12. ♂头部正面观（♂head，frontal view）；
13. ♂头、前胸背板背面观（♂head and pronotum，dorsal view）；
14. ♂头、前胸背板侧面观（♂head and pronotum，lateral view）

7 壶瓶山驼背蚱，新种 *Gibbotettix hupingshanensis* Fu *et* Zheng，sp. nov.

雌性：体小型，体表极粗糙，尤以颜面，前胸背板背面及后足股节外侧具多数瘤突和粗大刻点。头短，头顶极宽，其宽度约为一眼宽的 2.8 倍；前缘不突出于复眼之前，侧缘片状隆起，正面观，略高出于复眼之上；侧面观头顶与颜面隆起成直角形，颜面隆起在触角之间向前突出，纵沟明显。触角丝状，14 节，中段一节的长度为宽度的 8 倍，触角着生于复眼下缘之下甚远。复眼近圆球形，突出。侧单眼位于复眼下缘的内侧。前胸背板前缘平直，侧面观背板前段呈驼背状隆赴，向后渐倾斜，在前角呈锐角形；中隆线在前半部片状隆起，在后段低而断续，近末端消失；沟前区侧隆线明显；肩角圆角形；后突宽短，刚到达后足股节膝部，顶端深凹陷；背板后段具许多大小瘤突；侧片外翻，后角顶方形。完全无翅。前、中足股节稍扁平，上、下缘各具 2 个片状突起。后足股节粗短，上侧中隆线波状；膝前齿三角形，膝齿大而尖锐，股节外侧具 2 个瘤突。后足胫节外侧具 7 个刺。后足跗节第 1 节长度为第 2、3 节之和，第 1 跗节下之 3 垫等长。产卵瓣狭长，上、下瓣之外缘均具细齿。

体暗褐色。触角淡褐色，节间淡黄色。复眼棕黑色。后足股节内，外侧下膝侧片黑色。后足胫节具 2 个淡黄色斑。

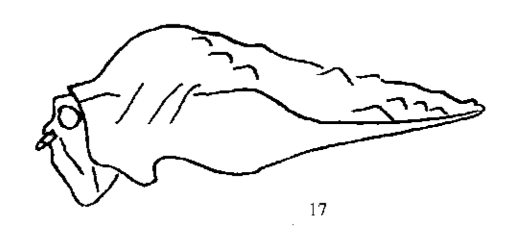
雄性：未知。

体长：♀ 12.8 mm；前胸背板长：♀ 12.4 mm；后足股节长：♀ 8 mm。

正模 ♀，湖南：石门（壶瓶山），900 m，2000－VII－6，傅鹏采。

本新种近似于红河驼背蚱 *G. hongheensis* Zheng，1992，主要区别为：（1）触角着生于复眼下缘之下甚远；（2）肩角圆角形；（3）后突顶端中央深凹陷；（4）后足跗节第 1 节下之 3 垫等长。

模式标本保存于湖南师范大学生命科学学院桃花坪校区昆虫标本室。



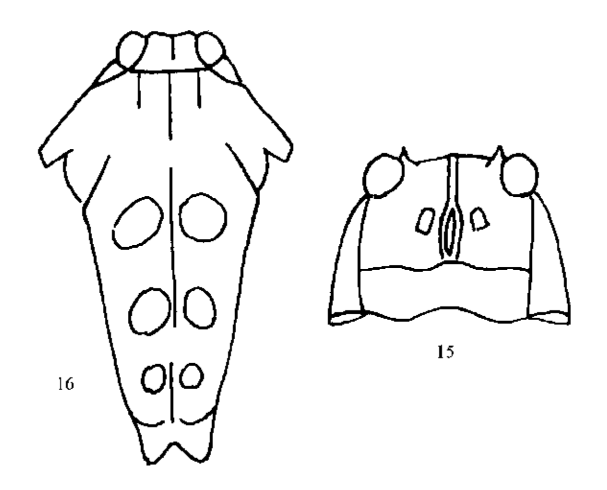


图 15～17 壶瓶山驼背蚱，新种 *Gibbotettix hupingheensis* Fu *et* Zheng，sp. nov.
15. ♀头部前面观（♀ head，frontal view）；
16. ♀头、前胸背板背面观（♀ head and pronotum，dorsal view）；
17. ♀头、前胸背板侧面观（♀ head and pronotum，lateral view）

参 考 文 献 （References）

Jiang G F，Zheng Z M，1998. Grasshoppers and Locusts from Guangxi. Gulin：Guangxi Normal University Press. 278－279.［蒋国芳，郑哲民，1998. 广西蝗虫. 桂林：广西师范大学出版社. 278－279］

Liang G Q, 1995. A new species of the genus *Austrohancockia* Gunther from Guangdong Province, China (Orthoptera: Tetrigoidea: Cladonotidae). *Acta Entomol. Sin.*, 38 (3): 332 – 333. [梁铬球，1995. 广东省澳汉蚱属一新种（直翅目：蚱总科：枝背蚱科）. 昆虫学报，38 (3): 332 – 333]

Liang G Q, Zheng Z M, 1998. Fauna Sinica, Insecta, Vol. 12, Orthoptera: Tetrigoidea. Beijing: Science Press. 46 – 49. [梁铬球，郑哲民，1998. 中国动物志，昆虫纲，第 12 卷，直翅目，蚱总科. 北京：科学出版社. 46 – 49]

Zheng Z M, 1992a. New genus and new species of the Tetrigidae (Orthoptera) from Sichuan and Yunnan. *Entomotaxonomia*, 14 (1): 1 – 4. [郑哲民，1992. 川、滇蚱科的新属和新种（直翅目：蚱科）. 昆虫分类学报，14 (1): 1 – 4]

Zheng Z M, 1992b. Orthoptera: Tetrigidae. Insects of Wuling Mountains Area, Southwestern China. Beijing: Science Press. 82. [郑哲民，1992. 直翅目：蚱科（菱蝗科）. 西南武陵山地区的昆虫. 北京：科学出版社. 82]

Appendix: Brief Description of New Taxa

1. ***Gibbotettix circinihumerus* Zheng, sp. nov.** (Figs. 1 – 3)

This new species is similar to *G. cristata* (Liang), but differs in: (1) width of longitudinal sulcus of frontal ridge twice the width of antennal coxa; (2) humeral angle wide, rounded; (3) lateral ocelli located in the lower one third of the anterior margin of eyes; (4) in profile, anterior part of the upper margin of pronotum only with a concave.

Length of body: ♀ 13.5 – 14 mm.

Length of pronotuom: ♀ 12 – 12.5 mm.

Length of hind femur: ♀ 6.5 – 7 mm.

Holotype ♀, paratype ♀, Guangxi: Napo, 1 350 m, 106°8′E, 23°5′N, 2000 – VI – 19, collected by Li Wen-Zhu.

Type specimens are kept in the Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences.

2. ***Gibbotettix hupingshanensis* Fu *et* Zheng, sp. nov.** (Figs. 15 – 17)

This new species is allied to *G. hongheensis* Zheng, but differs from the latter in: (1) antennae inserted further below the eyes; (2) humeral angle obtuse, rounded; (3) top of hind process of pronotum deeply concave; (4) three pulville of posterior first tarsi almost equal in length.

Length of body: ♀ 12.8 mm.

Length of pronotum: ♀ 12.4 mm.

Length of hind femur: ♀ 8 mm.

Holotype ♀, Hunan: Shimen (Hupingshan) 900 m, 110°42′E, 29°8′N, 2001 – VII – 06, collected by Fu Peng.

Type specimen is kept in the College of Life Sciences, Hunan Normal University.